

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОРНЕВИНА ПРИ РАЗМНОЖЕНИИ ОРАНЖЕРЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ С ФИТОНЦИДНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

*Кабушева Ирина Николаевна, к.б.н., ст. научный сотрудник,  
Глушакова Наталья Михайловна, научный сотрудник,  
Сак Наталья Леонидовна, научный сотрудник  
Центральный ботанический сад НАН Беларуси*

В настоящее время интерес к озеленению интерьеров значительно повысился, что связано не только с расширением коммерческого ассортимента комнатных растений и распространением новых тенденций в фитодизайне (например, фитостена, фитомодуль), но и с более глубоким изучением полезных свойств тропических и субтропических видов. В современном фитодизайне сформировалось особое направление – медицинский фитодизайн, т.е. создание фиторекреаций с использованием ассортимента фитонцидных видов растений для профилактики и лечения инфекционных заболеваний человека [1].

Как показали исследования [1], фитонцидные свойства присущи целому ряду тропических и субтропических растений, в том числе представителям семейств Миртовые, Лавровые, Самшитовые. На современном этапе разработку технологий размножения перспективного ассортимента растений актуально проводить с применением регуляторов роста.

Цель данной работы – изучить влияние корневина при укоренении стеблевых черенков оранжерейных растений с фитонцидными свойствами.

Объектами исследования послужили стеблевые черенки самшита вечнозеленого *Buxus sempervirens* L. cv. Suffruticosa, саркококки иглицелистной *Sarcococca ruscifolia* Stapf (*Buxaceae*), каллистемона линейного *Callistemon linearis* (Schrader & J.C.Wendl.) Colv. ex Sweet, мирта обыкновенного *Myrtus communis* L. cv. Boetica (*Myrtaceae*) из коллекционного фонда оранжерейных растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси.

Черенкование проводили согласно общепринятой методике. Опыт закладывали в двух вариантах: контроль и обработка нижних срезов черенков порошком корневина с повторностью 15–30 черенков в каждом варианте опыта. Через 76 дней после закладки опыта определяли параметры корневой системы и надземной части укоренившихся черенков. Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета Statistica 5.0, для установления достоверности различий между выборками использовали тест Уилкоксона для непараметрических данных.

Как следует из полученных данных (таблица), обработка черенков корневином оказала положительное влияние на процент их укоренения по сравнению с контролем, повышая значение этого показателя с 21,4 до 34,5% у *Buxus sempervirens* cv. Suffruticosa, с 71,4 до 100 % у *Sarcococca ruscifolia* и с 25,0 до 53,9 % у *Myrtus communis* cv. Boetica. Черенки *Callistemon linearis* проявили лучшую способность к укоренению в кон-

трольном варианте – процент укоренения составил 48,3%, в то время как в варианте с корневином наблюдали отрицательный эффект – данный показатель снизился до 27,6%.

Таблица – Процент укоренения и морфологические параметры укорененных стеблевых черенков представителей семейств *Buxaceae* и *Myrtaceae* при применении корневина

Морфологический параметр	<i>Buxus sempervirens</i> cv. Suffruticosa	<i>Sarcococca ruscifolia</i>	<i>Callistemon linearis</i>	<i>Myrtus communis</i> cv. Boetica
	контроль корневин	контроль корневин	контроль корневин	контроль корневин
Число укоренившихся черенков, %	$\frac{21,4}{34,5}$	$\frac{71,4}{100}$	$\frac{48,3}{27,6}$	$\frac{25,0}{53,9}$
Длина зоны корнеобразования, см	$\frac{2,65 \pm 0,89}{3,67 \pm 0,41}$	$\frac{0,80 \pm 0,25}{0,67 \pm 0,18^*}$	$\frac{0,52 \pm 0,11}{0,49 \pm 0,08}$	$\frac{0,90 \pm 0,08}{2,36 \pm 0,42}$
Число корней первого порядка, шт.	$\frac{21,2 \pm 8,84}{39,8 \pm 7,73}$	$\frac{15,3 \pm 1,86}{14,8 \pm 1,81}$	$\frac{5,29 \pm 1,15}{5,50 \pm 1,18}$	$\frac{5,0 \pm 3,51}{19,0 \pm 4,63}$
Суммарная длина корней первого порядка, см	$\frac{68,9 \pm 35,0}{103,3 \pm 24,4}$	$\frac{35,2 \pm 5,47}{46,9 \pm 5,71^*}$	$\frac{10,4 \pm 2,80}{17,4 \pm 4,02^*}$	$\frac{8,23 \pm 1,18}{31,4 \pm 6,09}$
Длина самого длинного корня, см	$\frac{6,78 \pm 1,09}{6,31 \pm 0,61}$	$\frac{4,09 \pm 0,58}{5,52 \pm 0,45^*}$	$\frac{3,67 \pm 0,49}{5,46 \pm 0,54}$	$\frac{1,77 \pm 0,94}{6,07 \pm 1,13}$
Число листьев в приросте побегов, шт.	$\frac{—}{0,20 \pm 0,02}$	$\frac{2,90 \pm 0,46}{2,80 \pm 0,37}$	$\frac{7,92 \pm 2,56}{13,1 \pm 2,31}$	$\frac{—}{1,0 \pm 0,49}$
Прирост побегов в длину, см	$\frac{—}{0,05 \pm 0,01}$	$\frac{1,01 \pm 0,51}{0,51 \pm 0,24}$	$\frac{2,04 \pm 0,67}{17,3 \pm 4,01^*}$	$\frac{—}{0,20 \pm 0,10}$

Примечание – Знаком\* отмечены достоверные различия по сравнению с контролем (при  $p \leq 0,05$ ).

Применение корневина оказало положительное влияние на морфологические параметры укорененных черенков *Buxus sempervirens* cv. Suffruticosa, вызывая увеличение длины зоны корнеобразования, числа корней первого порядка, суммарной длины корней первого порядка. Кроме того, у черенков самшита вечнозеленого сорта Suffruticosa в варианте с корневином отмечался прирост надземной части, в то время как в контроле за период проведения эксперимента отрастания побегов не наблюдалось.

У *Sarcococca ruscifolia* корневин вызывал статистически достоверное увеличение длины корней (суммарная длина корней первого порядка, длина самого длинного корня) и уменьшение длины зоны корнеобразования.

В случае с *Callistemon linearis* обработка черенков корневином приводила к достоверному возрастанию параметров как подземной (суммарная длина корней первого порядка), так и надземной части (прирост побегов в длину).

Для *Myrtus communis* cv. Boetica положительный эффект корневина по отношению к контролю отмечен для всех изученных морфометрических параметров корневой системы. У опытных черенков данного сорта мирта обыкновенного, обработанных корневином, наблюдался рост побегов и образование новых листьев в отличие от контрольных черенков (рисунок 1).

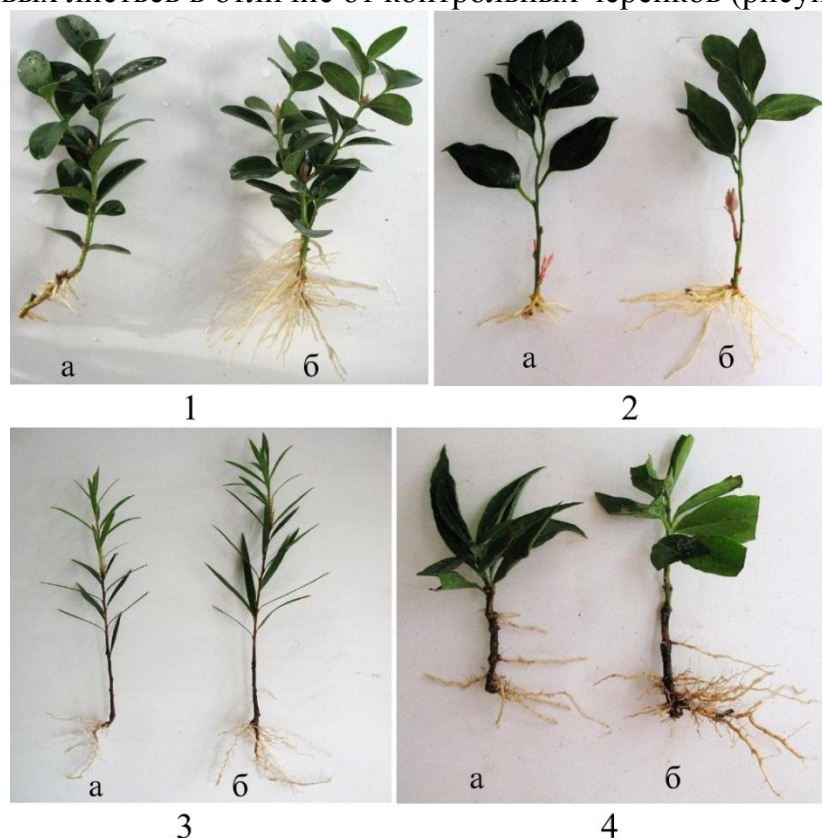


Рисунок 1 – Внешний вид 76–дневных черенков *Buxus sempervirens* cv. *Suffruticosa* (1), *Sarcococca ruscifolia* (2), *Callistemon linearis* (3), *Myrtus communis* cv. Boetica (4) в контрольном варианте (а) и в варианте с корневином (б)

Таким образом, применение корневина при укоренении стеблевых черенков оранжевых растений с фитонцидными свойствами из семейств *Buxaceae* и *Myrtaceae* в целом оказывает положительное влияние на их морфологические параметры, что позволяет получить качественный посадочный материал при проведении массового черенкования (рисунок 2).



Рисунок 2 – Однолетние растения *Buxus sempervirens* cv. *Suffruticosa* (1), *Sarcococca ruscifolia* (2), *Callistemon linearis* (3), *Myrtus communis* cv. *Boetica* (4), выращенные из укорененных стеблевых черенков

#### Список использованных источников

1. Ткаченко, К.Г. Медицинский фитодизайн – использование растений для санации помещений и профилактики инфекционных заболеваний / К.Г. Ткаченко, Н.В. Казаринова // Научные ведомости. – 2008. – № 6 (46). – С. 79–85.